

MTL4524 – MTL5524

Ex i - MAGNETVENTIL-, ALARMTREIBER mit Steuereingang und Überschreibeingang, IIC

Der MTLx524 erlaubt die Steuerung eines binären Betriebsmittels im Ex-Bereich durch einen spannungsfreien Kontakt im sicheren Bereich. Es eignet sich für die Versorgung von Bürden, wie z.B. Magnetventile, Alarmer, LEDs und anderer Geräte mit geringer Leistung, die als eigensicher oder als nichtenergiespeichernde einfache Betriebsmittel klassifiziert sind. Wenn der Kontakt am Überschreibeingang geschlossen ist, kann das Ventil bzw. der Alarm vom Steuereingang aus aktiviert werden. Sobald der Kontakt öffnet, wird der Magnet bzw. der Alarm jedoch ausgeschaltet

TECHNISCHE DATEN

Siehe auch gemeinsame technische Daten

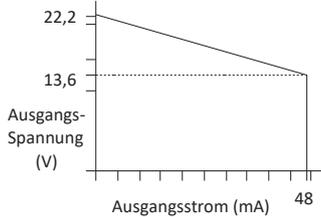
Anzahl der Kanäle

1

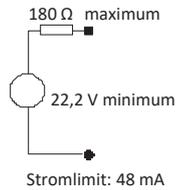
Montageort

Zone 0, IIC, T4-T6 Ex-Bereich bei geeigneter Bescheinigung
Div. 1, Gruppe A, Ex-Bereich

Min. Ausgangsspannung



Äquivalenter Schaltkreis



Ausgang zum Ex-Bereich

Min. Ausgangsspannung: 13,6 V bei 48 mA
Max. Ausgangsspannung von 180 Ω: 24 V (An) / 4 V (Aus)
Stromgrenze: 48 mA

Ausgangswelligkeit

< 0,5 % vom max. Ausgang Spitze-Spitze

Steuereingang

Geeignet für Schaltkontakte, einen Transistor mit offenem Kollektor oder Logik-Ansteuerung.

- 1 = Eingangsschalter geschlossen, Transistor EIN oder < 1,4 V
- 0 = Eingangsschalter offen, Transistor AUS oder > 4,5 V

Überschreibeingang (MTL4524)

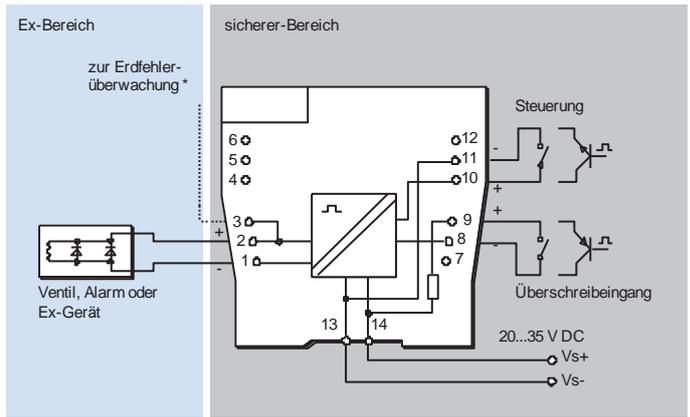
Ein an den Klemmen 8 und 9 angeschlossener Schalter oder ein Transistor mit offenem Kollektor schaltet den Ausgang unabhängig vom Schalteingang aus (Vorrangschaltung).

- 1 = Transistor EIN oder Schalter geschlossen
- 0 = Transistor AUS oder Schalter offen

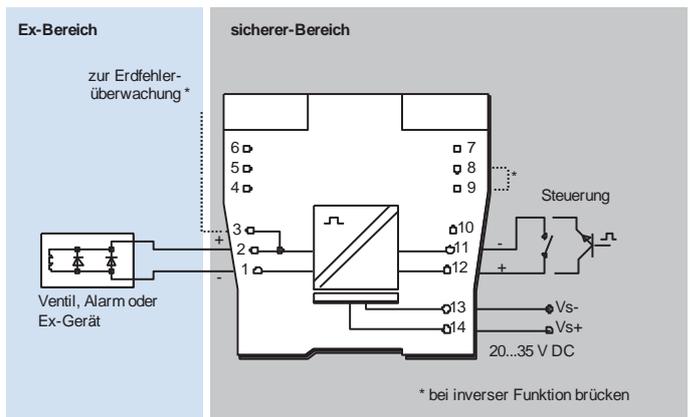
Schalt- und Steuereingangssignale

Steuereingang	Überschreibeingang	Signaloutput
1	1	aus
1	0	ein
0	1	aus
0	0	aus

MTL4524



MTL5524



Ansprechzeit

Ausgang innerhalb 10 % des Endwertes innerhalb 100 ms

LED-Anzeigen

Grün: für Versorgung
Gelb: leuchtet, wenn Ausgangskreis aktiv

Maximale Stromaufnahme

100 mA bei 24 V (wenn Ausgang aktiviert)

Maximale Verlustleistung im Gerät

1,3 W bei typischem Magnetventil Ausgang EIN
1,9 W ungünstigster Fall

Sicherheitsbeschreibung

U_o = 25 V, I_o = 147 mA, P_o = 0,92 W, U_m = 253 V rms oder DC

Montageort des Trenners

sicherer Bereich, Ex-Zone 2 (Kat. 3 Betriebsmittel)

Kennwerte für Funktionale Sicherheit



Zur Verwendung in sicherheitsgerichteten Schaltungen gemäß IEC61508:2010 bis SIL2 mit HFT = 0.

Bei redundanten Betrieb mit HFT = 1 bis SIL3 geeignet.

Details siehe FSM Sicherheitshandbuch.

Für weitere Angaben siehe [Allgemeine Spezifikation](#) und [Bedienungsanweisung GINM45/5500](#)